

Partial English translation of CH 236 846 A

Page 1, right column, line 33 to page 2, left column, line 7

The accompanying drawings illustrate an exemplary embodiment of the subject matter of the invention in connection with a multiple control cable for electric vehicles.

Fig. 1 shows a longitudinal view of the coupling device.

Fig. 2 shows a front view of the coupling socket, and

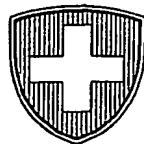
Fig. 3 shows a front view of the plug.

A coupling socket is fastened to a vehicle body 1 by means of lugs 2. In the housing 3 of the socket there is accommodated a cylindrical two-part hollow body 4, 5 made of insulating material, with sprung contact fingers 6 being arranged on the outer and inner surfaces of the hollow body 4, 5. Likewise, a cylindrical two-part hollow body 7, 8 made of insulating material is accommodated in the plug, with fixed contact pieces 9 being arranged on the outer and inner surfaces of the hollow body 7, 8. The contact pieces 9 are partially embedded in the insulating material of the hollow body 7, 8.

Page 2, left column, lines 21-29

The contact pieces 9 of the plug and the contact fingers 6 of the socket at the outer jacket of the hollow body are electrically insulated from those at the inner surface. The hollow cylinder halves 7 and 8 are accommodated in a socket housing 13 to which a protective housing 14 is fastened as well. The inner surface of the socket housing 3 forms a guide for the plug.

THIS PAGE BLANK (USPTO)



SCHWEIZERISCHE EIDGENÖSSENSCHAFT

EIDG. AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 16. Juli 1945



Gesuch eingereicht: 17. Dezember 1943, 20 Uhr. — Patent eingetragen: 15. März 1945.

HAUPTPATENT

Société Anonyme des Ateliers de Sécheron, Genf (Schweiz).

Kupplungsvorrichtung für Vielfachkabel.

Bei den bisher allgemein verwendeten Kupplungen für Vielfachkabel, bestehend aus einer Dose und einem Stecker, weist die Dose Hülsen zur Aufnahme der zylindrischen, ihrer Länge nach angeschlitzten Metallstifte des Steckers auf.

Bei den größten, noch leicht zu handhabenden Kupplungen dieser Art ist die Anzahl der unterbringbaren Kontakte jedoch beschränkt.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Kupplungsvorrichtung für Vielfachkabel, insbesondere für das Verbinden von elektrischen Leitungen zwischen Fahrzeugen, welche den obenerwähnten Übelstand nicht aufweist.

Diese Kupplungsvorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, daß sowohl ihre Dose als auch ihr Stecker einen Hohlkörper aus Isoliermaterial aufweist, und daß diese Hohlkörper auswendig und inwendig mit elektrischen Kontaktteilen für die zu verbindenden Leitungen versehen sind, wobei die Kontaktteile des einen Hohlkörpers aus federnden Kontaktfingern und diejenigen des andern Hohlkörpers aus starren Kontaktstücken bestehen.

Wenigstens einer der Hohlkörper kann vorzugsweise aus mehreren, z. B. zwei Teilen bestehen, um das Anschließen der einzelnen Kabeladern an die Kontaktteile zu erleichtern. Die inwendigen und auswendigen Kontakt-³⁰ teile jedes einzelnen Hohlkörpers können gegeneinander elektrisch isoliert sein.

In der beiliegenden Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes dargestellt, und zwar in ³⁵ Verbindung mit einem Vielfachsteuerkabel für elektrische Fahrzeuge.

Fig. 1 zeigt einen Längsschnitt durch die Kupplungsvorrichtung.

Fig. 2 stellt eine Vorderansicht der Kupplungsdose, und

Fig. 3 eine Vorderansicht des Steckers dar.

An einem Fahrzeugkasten 1 ist eine Kupplungsdose mittels Ansätzen 2 befestigt. In dem Gehäuse 3 der Steckdose ist ein zylindrischer zweiteliger Hohlkörper 4, 5 aus Isoliermaterial untergebracht, auf dessen äußerer und innerer Fläche federnde Kontaktfinger 6 angeordnet sind.

In dem Stecker ist gleichfalls ein zylindrischer zweiteiliger Hohlkörper 7, 8 aus Isoliermaterial untergebracht, an dessen äußerer und innerer Fläche feste Kontaktstücke 9 angeordnet sind. Diese letzteren sind teilweise im Isoliermaterial des Hohlkörpers 7, 8 eingebettet.

Die Kontaktfinger 6 sind, wie aus Fig. 1 ersichtlich, verschieden lang, um den Schiebewiderstand beim Auflaufen der Kontaktstücke 9 zu verkleinern.

Ein Vielfachkabelende 10 ist an die Kupplungsdose und ein anderes Vielfachkabelende 11 ist an den Stecker angeschlossen.

Um das Anschließen der einzelnen Kabeladern 12 an die Kontaktfinger 6 sowie an die Kontaktstücke 9 zu erleichtern, sind die Hohlzylinder 4, 5 resp. 7, 8 zweiteilig, so daß ihre Teile auseinandergeklappt werden können.

Die Kontaktstücke 9 des Steckers und die Kontaktfinger 6 der Dose am äußeren Mantel der Hohlkörper sind von denjenigen an der inneren Fläche elektrisch isoliert. Die Hohlzylinderhälften 7 und 8 sind in einem Steckergchäuse 13 untergebracht, an welchem auch ein Schutzgehäuse 14 befestigt ist. Die Innenfläche des Dosengehäuses 3 bildet eine Führung für den Stecker.

Die flachen Kontaktfinger 6 sind an einem Ende aufgebogen, um ihr Auflaufen auf die Kontaktstücke 9 zu ermöglichen.

Anstatt Kontaktfinger von ungleicher Länge zu verwenden, kann man dieselben auch in ihrer Längsrichtung gegeneinander versetzt befestigen. Ferner können auch die Kontaktstücke gegeneinander versetzt angeordnet werden.

Der Querschnitt der Isolierhohlkörper kann anstatt kreisförmig auch quadratisch oder rechteckig usw. sein.

PATENTANSPRUCH:

Kupplungsvorrichtung für Vielfachkabel, bestehend aus einer Dose und einem Stecker, dadurch gekennzeichnet, daß jeder dieser beiden Teile einen Hohlkörper aus Isoliermaterial

aufweist, und daß diese Hohlkörper auswendig und inwendig mit elektrischen Kontaktteilen für die zu verbindenden Kabeladern versehen sind, wobei die Kontaktteile des einen Hohlkörpers aus federnden Kontaktfingern und diejenigen des andern Hohlkörpers aus starren Kontaktstücken bestehen.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens einer der Hohlkörper in mehrere Teile geteilt ist.

2. Vorrichtung nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens einer der Hohlkörper zweiteilig ist.

3. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die inwendigen Kontaktteile eines Hohlkörpers von den auswendigen Kontaktteilen dieses Körpers elektrisch isoliert sind.

4. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Hohlkörper röhrförmig sind.

5. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktfinger in der Achsrichtung des Hohlkörpers angeordnet sind.

6. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktstücke teilweise im Hohlkörper eingebettet sind.

7. Vorrichtung nach Patentanspruch und Unteransprüchen 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die federnden Kontaktfinger so geformt sind, daß sie beim Einschieben des Steckers leicht auf die starren Kontaktstücke auflaufen können.

8. Vorrichtung nach Patentanspruch und Unteranspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die federnden Kontaktfinger verschieden lang sind, so daß sie beim Einschieben des Steckers nacheinander auf die starren Kontaktstücke auflaufen.

9. Vorrichtung nach Patentanspruch und Unteranspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die federnden Kontaktfinger in der Längsrichtung gegeneinander versetzt sind, so daß

sie beim Einschieben des Steckers nacheinander auf die starren Kontaktstücke auflaufen.

10. Vorrichtung nach Patentanspruch und Unteranspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die starren Kontaktstücke in ihrer Längs-

richtung gegeneinander versetzt sind, so daß sie beim Einschieben des Steckers durch die Kontaktfinger nacheinander berührt werden.

Société Anonyme des Ateliers de Sécheron.

Vertreter: Imer, Dériaz & Cie., Genf.

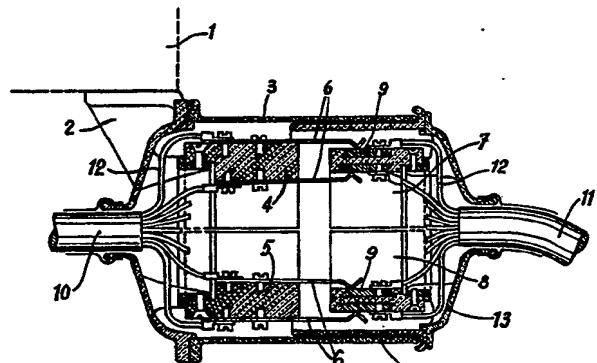


Fig. 1.

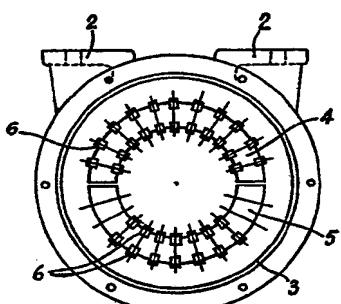


Fig. 2.

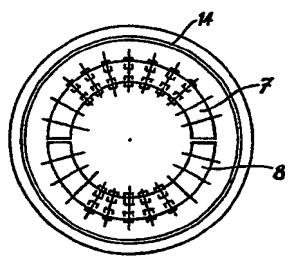


Fig. 3.